融合出版中教材数字资源建设实践与思考

侯良健
（高等教育出版社思政出版事业部，北京 100029）

摘　要： 随着媒体融合深入发展，数字资源建设为教材的教学内容和学习方式变革提供了有力支撑。本文通过对融合出版中教材数字资源建设理念、内容建设方法及资源的深度利用等方面的梳理，提出教材出版中数字资源建设围绕培育产品项目，形成资源积累；明确服务目标，聚合优势资源；注重场景体验，提供增值服务的方法与路径。

关键词： 融合出版；教材；数字资源；方法路径；媒体融合　　**中图分类号：** G632　　**文献标识码：** A
文章编号： 1671-0134（2022）03-129-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2022.03.041
本文著录格式： 侯良健 . 融合出版中教材数字资源建设实践与思考 [J]. 中国传媒科技，2022（03）：129-131.

当前，许多教育出版社正在由传统教材出版商向教学资源服务商转变。通过自主建设、合作建设、外包建设等途径，数字资源建设从纸质教材的补充与延伸，到如今呈现出新形态一体化建设的教材出版形态，数字资源建设改变了出版物的呈现方式、重构了出版业务流程、提升了用户阅读体验。要进一步实现教材资源建设的深度融合，需要探究融合出版中教材数字资源建设的理念、资源内容建设的方式方法，增加资源的有效利用，探索符合自身教材内容资源建设深度融合的数字产品。

1. 媒体融合推动出版数字资源发展

首先，网络新媒体迅速普及，不同价值观念和文化相互碰撞，给思想文化教育领域带来更多严峻挑战。媒体融合不仅是媒体生存发展问题，更是国家战略。“推进媒体深度融合”被写入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。2020 年 9 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》，明确了媒体深度融合发展的总体要求，要求深刻认识全媒体时代推进这项工作的重要性、紧迫性。教育出版格局正在改变，融合出版业态正在形成。

其次，教材是教育教学活动的核心载体。国家教材委员会办公室印发的《全国大中小学教材建设规划（2019–2022 年）》明确表示，适应信息技术与教育教学深度融合的需要，满足互联网时代学习特性需求，建设信息技术与教育教学深度融合、多种介质综合运用、表现力丰富的高等学校新形态教材。新形态教材建设是在融合出版的大背景下产生的。媒体融合是平行世界里的相遇，而交汇点就是主题，具体在教学领域就是教学主题。研发新形态教材应该围绕教学主题，探索融合出版中教材数字资源建设的理念方法和途径。

再次，疫情暴发以来，教育信息化的发展必须适应教育教学发展的要求。出版内容资源的形态与技术载体发展密切相关，技术载体成为推动出版融合发展的重要因素，融合出版必然引发带来资源内容建设内在要素的融合，它直接带动教育传播方式和学习方式的变化。推动教材数字资源建设深度融合发展通过教材课程一体化设计实现教学目标的要求，使资源内容更符合教学主题的表达，立足教材，超越教材。

2. 教材融合出版中的数字资源建设探索实践

教材是服务教学目标的核心资源，因此教育融合出版中教材是基础，融合是重点，将教材体系转化为教学体系是关键。教材出版从纸质媒介到电子媒介，再到基于电子介质的教学资源集成，并逐步走向平台化、一体化、智能化和开放化。在由技术打造的知识“空间”中，教材知识学习也不再是对表征外部世界的抽象符号所进行的纯粹认知活动，而是教材使用者遨游在由建构的虚拟现实情境中，并经由多种感知觉共同参与的涉身性活动，教材知识学习从对扁平的文本符号的认知沉浸走向对鲜活的知识空间的身体沉浸。[1]

2.1　从融合出版理念上，教材的数字资源建设要围绕着教学主题开展

如果把学科知识比作人体，教学资源就是人体的血液，知识点就是人体的腧穴，基本概念、基本理论如同人体的五脏六腑，而知识脉络就是人体的经络。教学主题是根本，是各类资源聚集的交汇点和依据。教学主题确定之后，如何把这些知识点结合起来，形成知识单元最后形成知识体系，就如同把一颗颗珍珠串成项链。教学主题通过核心概念、教学关键词等“抓手”就能提纲挈领、纲举目张。比如学习习近平新时代中国特色社会主义思想这门课程，认清“两个大局”，把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局成我们理解中国当下与未来的关键词，抓住“四个全面”战略布局、“五位一体”总体布局、“八个明确”的丰富内涵“十四个坚持”的基本方略，就能弄清楚坚持和发展什么样的中

国特色社会主义，怎样坚持和发展中国特色社会主义的核心要义。教材与数字资源的关联要围绕着教学主题开展，而资源关联方式如同电影中的“蒙太奇”，通过某种教学软件或工具平台，呈现对文本、图片、音频、视频、动画等不同资源类型的联结，展现多维的知识关联，呈现融合出版中数字资源有效融合。

2.2 从融合出版建设方法上，教材的数字资源要围绕着知识脉络（专题）构建知识网络体系

教材数字文本资源可以以传统纸质教材的内容体系作为布局形式节点（入口），同时基于教材电子文本的知识图谱资源以基本概念、知识点、关键词为节点(入口)，在数字资源结构化基础上，利用知识体系标签和专业阅读标签，建立面向高校学生和教师的实用多维度分类导航。通过知识导航到达知识元点，通过知识元点间的关联，可以进行知识之间的扩展阅读。教学课件、视频讲座（专题片）、教学案例、文献资料、习题库及答案，与教材文本内容一体化关联，教材电子文本与整体教学资源的有效融合，实现了不同内容资源的衔接和互补，打破传统教材章、节、目的结构，按照主题知识脉络，构建知识网络体系。如果说知识脉络是纵横延伸，知识网络就是多维拓展。教材文本内的知识可以被分解为若干个节点散落于知识网络之中，并通过链接与外部文本建立连接，文本的语境被“分割成为更小的部分”。[2]

高等教育出版社《形势与政策》教材《弘扬伟大建党精神 向第二个百年目标奋勇前进——学习习近平在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上的讲话》专题，通过直播讲座解决“形势与政策”课时效性的需求，教材主要梳理中国共产党成立 100 周年来马克思主义中国化的理论成果。数字课程应该本着“让理论不再枯燥，让思想照亮人生”的理念，通过人物、事件和历史成就把政治话语、学术话语和宣传话语转化成学生能够接受的表达。

2.3 从融合出版呈现方式上，教材的数字资源建设要能够实现多种媒体出版

所谓出版内容资源的融合，是指同时以文本、图片、音频和视频等多种不同形态表达或呈现出版内容资源，而不再限于单一的媒介形态。内容资源融合的形式是出版产品或媒介的融合。[3]“纸”“数”融合已经成为教育出版的主要方式，通过二维码链接资源内容，方便学生使用。融合出版教材的研发出版将借助平台实现交互学习成为一种发展方向。数字课程（直播）可以实现远程教育教学，直接服务于课堂教学或者说已经成为课堂教学的补充。课程能够去除抽象的概念化文件化的语言，运用具体的形象化、情节化的讲授，形成描述的、解释的、讨论的、叙述的等多种风格，极大丰富了教育传播的表达方式，可以在 PC 端、手机端等终端呈现，中国大学 MOOC 等课程受到广大师生的欢迎，课程与教材互通，甚至针对教材的重点难点问题开展 SPOC 专题教学，并实现单独课程出版。

如果说围绕教学主题的数字资源出版是多媒体出版，那么针对某种类型资源的出版是按需出版。在明确服务对象和市场定位之后，产品服务内容不是越大越好，而是越有针对性越好。高等教育出版社《形势与政策》教材专题内容与课程专题授课内容关联互动，实现了教材产品一体化出版打包销售和单独定价，同时开展教材知识图谱出版、课程电子出版，课程音像制品出版和试题库开发以及专题数据库出版的尝试，探索按主题资源出版和按资源类型出版。

3. 教材融合出版中数字资源建设的思考

通过有规划的教材数字资源项目建设，丰富教材数字资源建设的内容，形成自有知识版权资源的积累，丰富多种类型的知识资源。经过结构化主题资源的内容，实现有针对性的增值服务，推进教材资源建设融合出版。

3.1 培育产品项目，形成资源积累

融合出版应整体规划，加强顶层设计。出版社必须通过产品项目的建设形成有效的资源积累。内容资源建设需通过与相关部门（单位）协作研发融合发展产品，建立统一化格式标准，有利于整个出版社资源多次利用，避免重复建设。通过自主（合作、购买）建设具有高质量、自主知识产权的资源内容，积极争取国家、地方、行业项目的支持是教材融合发展的路径。出版社要在资源建设、资源管理、资源利用和版权保护等方面整体推进资源建设及标准建设；搭建内容云平台，借助智能技术手段实现纸质与数字资源的统一存储、管理、利用和版权保护；积极探索建设内容及产品质检工作机制和标准。平台、技术创新融合，提高化产品的运营效能。全方位满足教材课程教育教学改革的需求。

高等教育出版社在 10 年近 20 本《形势与政策》专题积累的现有教材专题基础上，按照教学要求打造“全面从严治党”“经济社会发展成就”“港澳台”“国际形势与政策”四个方面的专题，分别聚合四个方面的主题内容，服务整个高校思想政治理论课。课程专题与教材专题相辅相成，服务教学主题。吸收学校教师和专家团队参与专题的建设，使专题知识图谱建设成为共建共享的平台。

比如把《形势与政策》专题《弘扬伟大建党精神 向第二个百年目标奋勇前进——学习习近平在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上的讲话》，通过关联中国共产党成立 95 周年专题、建党 90 周年专题等内容，通过十九届六中全会横向关联党的十九大以来历次全会，纵向关联党的十九大、十八大及各次全会的内容。

3.2 明确服务目标，聚合优势资源

产品只有明确服务对象之后，才能针对目标人群的需求解决“痛点”问题，实现精准策划。调研师生的实

际需求，针对课程特点、学习层次、学科领域等，通过在线课程、虚拟仿真、资源库、大数据、智能教室等现代教育手段，建设数字化资源，与教材融合发展形成互动，使教育传播更有实效性。比如，针对教师教学和能力提升可以建设集体备课资源平台，通过教学指导委员会、名师工作室、教学展示评比中的教学能手建设示范课程等针对性地解决教学中"怎么教"的问题。针对学生可以制作思维导图、试题库系统分析等可视化学习系统，解决学生"如何学"的问题。

要实现教材数字资源的深度融合，就要改变传统出版观念，以整体资源建设为中心有针对性地解决需求中的问题。教材作为整体资源建设的一部分，只能起到基础性作用，作为教学设计师的策划编辑应抓住教材文本不能解决的热点难点问题，发挥数字资源的优势，紧扣教学中的概念、知识点、关键词和教学中的热点难点的问题，着力解决某个或某几个方面的问题，才是教材融合出版中资源建设方向和出路。

比如，与专业公司合作，基于教材开展专题数据库服务，解决课程教材教学资源稀缺等实际问题，通过积累资源内容，形成专题为单位的主题资源库。按照知识关联体系方式进行组织，知识关联体系的作用就是将内容结构从树状变成网状和球状。通过教学主题编织知识网络，要求教材编制超出对局部细枝末节的知识点的关注，以一种更宏大的整体思维与系统思维筹划教材知识的组织与呈现方式。

3.3 注重场景体验，提供增值服务

如今学生学习场景发生了变化，教师同学是否方便使用虚拟空间，能否随时随地学习，线上线下教学的关系能否处理得当，是疫情以来我们必须思考的问题。注重场景的应用，就是要考虑学习的应用范围、应用习惯等，比如根据应用者画像设计应用者模型，再根据教师和学生试用反馈迭代完善。提供个性化的增值服务，内容资源路径大致分为三步，即文本资源的电子版、内容资源的结构化和内容资源的语义化。其中，文本资源的电子版，实际上是传统书报刊的内容在网络上的再现，与传统书报刊无本质区别。目前，这一步已经完全实现。内容资源的结构化，则是对文本和音视频内容资源进行细粒度加工处理，形成结构化知识库。知识库中的内容资源可以按照用户需求进行即时性重组和多模态呈现。内容资源的语义化，实际上也是一种结构化，只是融入了语义技术，具有更灵活地检索和服务属性。一般而言，只有实现了第三步，即内容资源的语义化，才算是真正的出版资源融合。

融合出版中资源建设要围绕着更具个性化的服务开展。北京语言大学出版社"讲好中国故事"献礼系列，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，精心组织策划国际化主题出版阅读项目。通过专为国外留学生和海外汉语学习者、中国文化爱好者提供汉语学习和阅读服务的"梧桐中文"App进行发布，真正实现了产品的国际化传播。作为国际汉语教学产品专业社，不仅关注教学产品的开发，更加关注以语言为载体的文化和价值观的传播。

教材数字资源建设可以发挥行业院校优质学科优势，与教师团队协作研发。以教学内容为出发点，通过标引知识化内容资源，按照不同的产品策略进行内容的重新组织，实现面向不同的用户需求、不同的应用场景，提供适合不同用户的知识化内容资源，实现产品开发和服务的多样化、场景化和个性化，提高产品价值和产品的服务能力。

融合出版中教材的数字资源建设始终围绕着学习目标，通过知识点、知识单元、知识体系、知识空间和知识服务开展。教材融合发展就是把教材与教学资源作为一个整体，创造一个适合教师教学、学生学习的场景，培养用户黏性和使用习惯，最终通过大数据和建立教材学习者模型提供智能化推送，从"要我学"变成"我要学"推动教材发展和学习方式的变革。教材融合出版中数字资源建设不是目的而是手段。同时，必须认识到传统教与学的不可替代性，不要被技术"绑架"。教材的数字资源建设要服务教育教学，实现立德树人的目标才是它的根本任务。媒

参考文献

[1] 叶波，贺丽．数字教材的知识观念、形态及编制 [J]. 课程·教材·教法，2021（3）：38-44.

[2] 黄鸣奋. 超文本诗学 [M]. 厦门：厦门大学出版社，2002：242.

[3] 李文．论出版融合发展的前提、本质与路径 [J]. 出版科学，2021（3）：58-63.

作者简介：侯良健（1973-），男，河北，编审，分社长，研究方向：思想政治教育出版、媒体融合。

（责任编辑：张晓婧）